

EFEKTIVITAS BRAIN GYM DALAM MENINGKATKAN KONSENTRASI BELAJAR PADA ANAK

Aryati Nuryana¹
Setiyo Purwanto²

^{1,2} Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email: 2 denmas_pur@yahoo.com

Abstract. *The aim of this study is to determine the effectiveness of Brain Gym in increasing the concentration of learning in children. Children often have to wrestle with learning agenda not only while in the school environment but also at home. By forcing the brain to work very hard there will be an imbalance in the brain between the right brain and left brain, also can cause fatigue in the brain so that the concentration in children's learning to be declining. Subjects in this study were fourth grade students of public elementary school Serengan I, No.70 Surakarta, who was 10 years old. To take the sample in this research Cluster Random Sampling is used with as many as 76 people (37 people for the try out and 39 people for research). The measurement of this study is using a concentration test of children. The data were analyzed by using a statistical non parametric Mann Whitney U Test. Obtained a value of $U = 80.000$ $p = 0.002$ ($p < 0.05$). The average value of concentration gain score study subjects in the experimental group amounted to 25.50 while the average value gain score subjects in the control group at 14:21. The average value can be interpreted that there are differences or the average difference in the value of the experimental group with the control group. It means giving Brain Gym is very effective in increasing the concentration of learning in children.*

Keywords: *Brain Gym, the concentration of study*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas Brain Gym dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Anak seringkali harus bergelut dengan agenda pembelajaran tidak hanya ketika di lingkungan sekolah tetapi juga di rumah. Dengan memaksakan otak untuk bekerja sangat keras maka akan terjadi ketidakseimbangan dalam otak antara otak kanan dan otak kiri, juga dapat menyebabkan kelelahan pada otak sehingga konsentrasi dalam belajar anak menjadi menurun. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Serengan I, No.70 Surakarta yang berumur 10 tahun. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Cluster Random Sampling dengan subjek sebanyak 76 orang dengan perincian subjek untuk try out 37 orang dan untuk penelitian 39 orang. Alat ukur dalam penelitian ini menggunakan tes konsentrasi anak. Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan statistik non parametrik uji Mann Whitney U-Test. Diperoleh nilai sebesar $U = 80,000$ $p = 0.002$ ($p < 0.05$). Nilai rata-rata gainscore konsentrasi belajar subjek pada kelompok eksperimen sebesar 25.50 sedangkan nilai rata-rata gainscore subjek pada kelompok kontrol sebesar 14.21. Nilai rata-rata ini dapat diinterpretasi bahwa ada perbedaan atau selisih rata-rata pada hasil nilai kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Artinya pemberian Brain Gym sangat efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak.*

Kata Kunci: *Brain Gym, konsentrasi belajar*

Selain di lingkungan sekolah, di rumah pun anak harus bergelut dengan berbagai tujuan dan agenda pembelajaran. Dengan memaksakan otak untuk bekerja sangat keras maka akan terjadi ketidakseimbangan dalam otak antara otak kanan dan otak kiri, juga dapat menyebabkan kelelahan pada otak sehingga konsentrasi dalam belajar anak menjadi menurun.

Konsentrasi merupakan keadaan pikiran atau asosiasi terkondisi yang diaktifkan oleh sensasi di dalam tubuh. Untuk mengaktifkan sensasi dalam tubuh perlu keadaan yang rileks dan suasana yang menyenangkan, karena dalam keadaan tegang seseorang tidak akan dapat menggunakan otaknya dengan maksimal karena pikiran menjadi kosong (Denisson, 2008). Seperti yang dikatakan Prihastuti (2009) bahwa suasana menyenangkan dalam hal ini berarti anak berada dalam keadaan yang sangat rileks, tidak ada sama sekali ketegangan yang mengancam dirinya baik fisik maupun non fisik. Oleh karena itu diperlukan suatu metode yang menyenangkan yang membuat anak rileks dalam belajar.

Brain Gym merupakan program komersial yang populer yang dipasarkan di lebih 80 negara dan dipercaya dapat memberikan stimulasi yang sangat dibutuhkan untuk pembelajaran efektif karena diyakini dapat membuka bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat sehingga kegiatan belajar/ bekerja berlangsung menggunakan seluruh otak atau whole brain (Ayinosa, 2009).

Menurut riset yang dilakukan oleh Ayinosa (2009), olahraga dan latihan pada *Brain Gym* dapat memberikan pengaruh positif pada peningkatan konsentrasi, atensi, kewaspadaan

dan kemampuan fungsi otak untuk melakukan perencanaan, respon dan membuat keputusan. *Brain Gym* juga dapat meningkatkan kemampuan belajar tanpa batasan umur (Ayinosa, 2009).

Dalam memaksimalkan konsentrasi peneliti menggunakan dimensi pemfokusan dalam gerakan *Brain Gym*. Fokus adalah kemampuan menyeberangi “garis tengah partisipasi” yang memisahkan bagian belakang dan depan tubuh, dan juga bagian belakang (*occipital*) dan depan otak (*frontal lobe*). Jika semua terhubung dengan baik maka perhatian atau konsentrasi anak menjadi meningkat dalam belajar. Namun jika sambungan tersebut tidak terhubung dengan baik maka anak akan mengalami penurunan konsentrasi. Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa 78% anak laki-laki dan 63% perempuan menghabiskan waktu istirahat mereka dalam aktivitas fisik (Beighle, 2008). *Brain Gym* bisa dilakukan untuk menyegarkan fisik dan pikiran siswa setelah menjalani proses pembelajaran yang membutuhkan konsentrasi tinggi yang mengakibatkan kelelahan pada otak.

Konsentrasi. Salah satu faktor yang dipercaya dapat membawa keberhasilan anak didik dalam mencapai tujuan pembelajarannya adalah konsentrasi yang baik. Dengan berkonsentrasi, maka segala hal dapat terekam sebaik-baiknya di dalam memori otak dan selanjutnya dengan mudah dapat dikeluarkan pada saat-saat dibutuhkan. Menurut Sugiyanto (Helmi, 1995), konsentrasi adalah kemampuan memusatkan pemikiran atau kemampuan mental dalam penyortiran informasi yang tidak diperlukan dan memusatkan perhatian hanya pada informasi yang dibutuhkan. Hal yang senada juga diungkapkan

oleh Matlin (dalam Sari D.P, 2006) berpendapat bahwa konsentrasi adalah bagian dari perhatian karena perhatian memiliki pengertian yang lebih luas dari konsentrasi. Perhatian mempersiapkan individu untuk menerima informasi lebih jauh atau menerima berbagai pesan. Perhatian dapat digunakan untuk menjelaskan konsentrasi yang membutuhkan kemampuan untuk memisahkan stimuli yang tidak dikehendaki di antara sekian banyak stimuli yang tersedia. Matlin (1998), mendefinisikan konsentrasi sebagai suatu aktivitas mental yang merupakan bagian dari perhatian. Pendapat yang tidak jauh berbeda dengan Matlin diungkapkan oleh Moray (dalam Sari. D.P, 2006) bahwa konsentrasi identik dengan perhatian yaitu kemampuan memilih salah satu stimuli yang ada untuk diproses lebih lanjut.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan konsentrasi adalah perhatian terpusat atau usaha untuk memusatkan perhatian terhadap informasi yang dibutuhkan dengan mengabaikan informasi yang tidak diperlukan.

Aspek-aspek Pemusatan Perhatian atau Konsentrasi.

Odom dan Guzman (Nihayah, 2002) berpendapat bahwa dalam proses perhatian terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan, yaitu :

- a) pemusatan atau kontrol perhatian. Perhatian semakin dapat dipertahankan (*persistence*) dengan bertambahnya usia. Minat anak juga mempengaruhi perhatiannya, misalnya sesuatu yang sederhana lebih menarik perhatian daripada yang kompleks.
- b) Penyesuaian diri (*adaptability*). Diperlukan adanya penyaringan informasi yang relevan, meski informasi yang tidak relevan pun sering memberikan suatu keadaan "*incidental learning*". Beberapa peneliti

dalam Nihayah (2002) mengungkapkan bahwa anak yang lebih tua usianya dapat lebih fleksibel untuk memodifikasi perhatiannya sesuai dengan kebutuhan.

- c) Berencana (*planfulness*). Strategi mengarahkan perhatian dengan suatu perencanaan yang sistematis dan terorganisir dapat meningkatkan efisiensi penyaringan informasi yang tidak relevan. Anak yang masih muda usianya lebih tidak sistematis dan tidak terarah dibandingkan anak yang berusia lebih tua. Sedang mereka lebih sering membuat pertimbangan (*judgement*) berdasarkan informasi yang kurang lengkap dan kurang akurat.
- d) Adaptasi perhatian dengan bertambahnya usia. Dengan pertambahan usia, anak lebih dapat menggunakan sistem pengolahan informasi yang lebih kompleks dan lebih mampu menyelesaikan fokus perhatiannya dengan informasi yang ada. Anak menjadi lebih fleksibel dan lebih mampu mengadaptasikan strategi perhatiannya.

Berbeda dengan Flanagan (2005) yang mengungkapkan bahwa ada beberapa cara untuk meningkatkan konsentrasi, yaitu:

- a) memberikan kerangka waktu yang jelas agar anak mengetahui dengan pasti berapa lama harus menyelesaikan.
- b) Mencegah anak agar tidak terlalu cepat berganti dari satu tugas ke tugas lain dengan cara membatasi pilihan.
- c) Mengurangi jumlah gangguan dalam ruangan.
- d) Memberikan umpan balik dengan segera untuk memotivasi anak tetap bekerja atau mengarahkan kembali perhatiannya pada tugas yang sedang dikerjakan.
- e) Merencanakan tugas yang lebih kecil daripada memberikan satu sesi yang panjang.
- f) Menetapkan tujuan dan menawarkan hadiah untuk memotivasinya agar terus bekerja.

Konsentrasi Belajar.

Konsentrasi belajar adalah suatu aktivitas untuk membatasi ruang lingkup perhatian seseorang pada satu objek atau satu materi pelajaran (Benjamin, dalam Hartanto, 1995). Hal serupa diungkapkan oleh Harahap (dalam Sari D.P. 2006) mendefinisikan konsentrasi belajar sebagai suatu pemusatan, penyatuan, pernyataan adanya hubungan antara bagian-bagian dalam pelajaran atau lebih. Sama halnya dengan Liang Gie (dalam Hartanto. 1995) yang menyimpulkan bahwa konsentrasi belajar adalah pemusatan perhatian atau pikiran dengan mengesampingkan hal-hal lain yang tidak ada hubungannya dengan apa yang sedang dipelajari. Alim (2008) menyebutkan bahwa konsentrasi belajar anak adalah bagaimana anak fokus dalam mengerjakan atau melakukan sesuatu, hingga pekerjaan itu dikerjakan dalam waktu tertentu. Veenstra (dalam Sari, 2006) mengatakan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi konsentrasi belajar antara lain: a) Faktor Usia. Kemampuan untuk konsentrasi ini ikut tumbuh dan berkembang sesuai dengan usia individu. b) Fisik. Kondisi sistem saraf (*neurological system*) mempengaruhi kemampuan individu dalam menyeleksi sejumlah informasi dalam kegiatan perhatian. Individu memiliki kemampuan saraf otak yang berbeda dalam menyeleksi sejumlah informasi yang ada sehingga turut mempengaruhi kemampuan individu dalam memusatkan perhatian. c) Faktor pengetahuan dan pengalaman. Pengetahuan dan pengalaman turut berperan dalam usaha memusatkan perhatian pada objek yang belum bisa dikenali polanya sehingga pengetahuan dan pengalamn individu dapat memudahkan untuk berkonsentrasi. Selain faktor-faktor di atas ada juga faktor lingkungan yang dapat mempenga-

ruhi konsentrasi belajar antara lain suara, pencahayaan, temperatur, dan desain belajar (Nurul, dalam Sari, 2006).

Kerja Otak.

Otak tersusun dari kumpulan neuron, dimana neuron merupakan sel saraf panjang seperti kawat yang mengantarkan pesan-pesan listrik lewat sistem saraf dan otak. Sel-sel pada suatu daerah otak menghubungkan bagian-bagian tubuh yang lain secara kontinyu dan otomatis. Neuron ini mengirimkan sinyal dengan menyebar secara terencana, semburan listrik terhentak-hentak yang membentuk bunyi yang jelas (kertak-kertuk) yang timbul dari gelombang kegiatan neuron yang terkoordinasi, dimana gelombang itu sebenarnya sedang mengubah bentuk otak dan membentuk sirkuit otak menjadi pola-pola yang lama kelamaan akan menyebabkan bayi yang lahir nanti mampu menangkap suara, sentuhan, dan gerakan (Rizki, 2008).

Mekanisme Brain Gym.

Setiap gerakan *Brain Gym* memiliki sistem kerja sendiri-sendiri dan memiliki dimensi-dimensi yang berbeda. Seperti yang ada dalam penelitian Paul dan Gail E .Dennison yang telah membagi otak ke dalam 3 dimensi, yakni *dimensi lateralis* (otak kiri-kanan), *dimensi pemfokusan* (otak depan-belakang), *dimensi pemusatan* (otak atas-bawah). Masing-masing dimensi mempunyai tugas tertentu sehingga gerakan senam yang dilakukan dapat bervariasi.

Sebelum siswa mulai belajar apa pun, mereka harus menjalani PACE. PACE adalah empat gerakan yang diperlukan untuk dapat belajar menggabungkan seluruh otak. PACE merupakan singkatan dari *positive, active, clear, energetic*. Untuk melakukan PACE ini,

anak harus memulainya dari *Energetic* (minum air), *Clear* (melakukan pijatan saklar otak), *Active* (melakukan gerakan silang), serta *Positive* (melakukan *Hook Ups* atau kait-silang).

Dalam penelitian ini, gerakan yang digunakan adalah gerakan yang berada di dalam dimensi lateralitas, dimensi pemfokusan dan dimensi pemusatan. Gerakan yang diambil hanya beberapa gerakan antara lain gerakan *Hooks-up*, gerakan silang, saklar otak, titik positif, *Lazy 8*, penguapan berenergi dan pasang telinga.

Kait Relaks. Bertujuan untuk pemusatan emosional, pasang kuda-kuda, meningkatkan perhatian (mengaktifkan *formatio reticularis*), dan gerakan tulang-tulang kepala. Manfaat Secara akademik, gerakan ini dapat meningkatkan kemampuan mendengar dan berbicara, menghadapi tes atau bekerja dengan tombol/*keyboard*.

Gerakan Silang.

Bertujuan untuk menyeberangi garis tengah penglihatan/pendengaran/kinestetik/perabaan/sentuhan, gerakan mata dari kiri ke kanan, meningkatkan kebersamaan penglihatan kedua mata (*binocular*). Manfaat akademik adalah meningkatkan kemampuan mengeja, menulis, mendengarkan, membaca dan memahami.

Sakelar Otak (Brain Buttons).

Memijat sakelar otak (jaringan lunak di bawah tulang selangka di kiri dan kanan tulang dada) yang terletak persis di atas pembuluh darah carotid dapat memperbaiki sirkulasi oksigen. Di samping itu, menaruh tangan di pusar membangun kembali pusat gravitasional tubuh. Gerakan ini dapat mengaktifkan otak untuk mengirim pesan dari bagian otak kanan ke sisi kiri tubuh

dan sebaliknya, meningkatkan penerimaan oksigen, stimulasi arteri karotis untuk meningkatkan aliran darah ke otak, dan meningkatkan aliran energi elektromagnetik. Manfaat secara akademik dari gerakan ini adalah dapat meningkatkan kemampuan membaca, koordinasi tubuh, koreksi terbaliknya huruf dan angka, memadukan konsonan, dan tetap dibaris saat membaca.

Titik Positif.

Gerakan memijat titik positif (dua tonjolan di tengah dahi) bermanfaat menghilangkan refleks (tindakan tanpa proses berpikir), mengatasi lupa karena gugup, menunjang ungkapan kata, menenangkan pada saat menghadapi tes di sekolah dan dalam penyesuaian sehari-hari. Hubungan perilaku dan sikap tubuh, yaitu kemampuan mengatur, keterampilan belajar, kinerja tes. Manfaat dalam hal akademiknya adalah gerakan ini dapat membantu mengingat, berguna ketika mengeja, mempelajari matematika dan bidang sosial, atau ketika ingatan jangka panjang dibutuhkan.

8 Tidur (*Lazy 8s*).

Gerakan ini dapat mengaktifkan otak untuk menyeberangi garis tengah penglihatan untuk meningkatkan integrasi kedua sisi, memperbaiki penglihatan dengan dua mata bersamaan (*binocular*) dan melihat lebih jauh ke samping (*perifer*), meningkatkan koordinasi otot mata (terutama untuk menyusuri). Manfaat dalam hal akademiknya adalah dapat meningkatkan kemampuan mekanisme membaca (gerakan mata ke kiri dan kanan), pengenalan simbol untuk memahami arti tulisan (sandi) dan memecahkannya, dan pengertian membaca (ingatan asosiatif jangka panjang).

Menguap Berenergi.

Gerakan ini bertujuan untuk meningkatkan persepsi sensoris dan fungsi motorik dari mata dan otot untuk bersuara dan mengunyah, meningkatkan oksigen agar berfungsi secara efisien dan rileks, meningkatkan perhatian dan daya tangkap penglihatan, gerakan otot wajah lebih rileks, memperbaiki komunikasi lisan dan ekspresi, meningkatkan kemampuan memilah informasi penting dari yang tidak penting. Manfaat dalam hal akademiknya, gerakan ini dapat meningkatkan kemampuan membaca dengan suara, menulis kreatif, berbicara di depan umum.

Pasang Telinga.

Gerakan ini bertujuan untuk menyeberangi garis tengah pendengar (termasuk pengenalan, perhatian, pembedaan, bunyi, persepsi, dan ingatan melalui pendengaran), mendengar suara sendiri, ingatan jangka pendek, keterampilan bicara dalam hati dan berpikir, kebugaran fisik dan mental meningkat, mendengar dengan kedua telinga bersama, mengaktifkan *formatio reticularis* (menyaring suara yang mengganggu dari yang perlu didengar). Manfaat dalam hal akademik dari gerakan ini adalah meningkatkan pemahaman ketika mendengar, berbicara di depan umum, menyanyi, memainkan alat musik, berbicara dalam hati dan penyampaian lisan, mengeja (memecahkan dan menciptakan sandi).

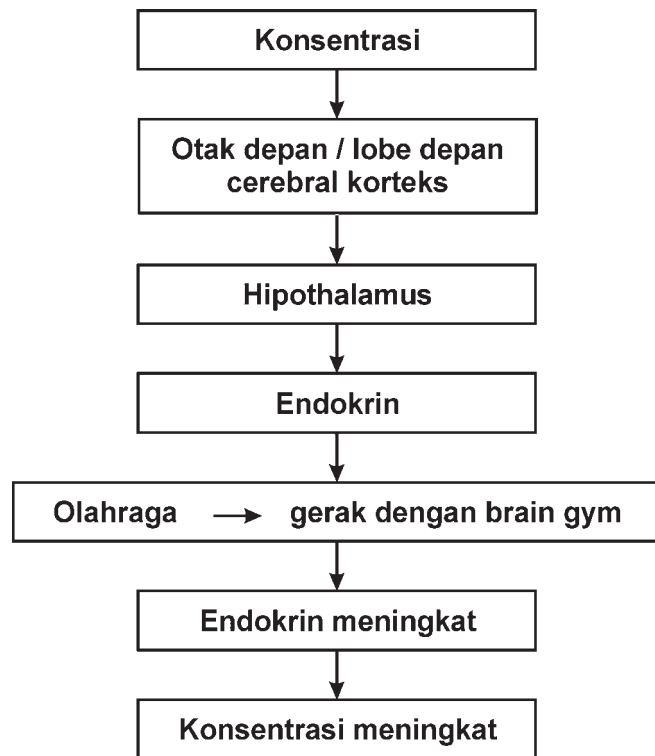
Pada intinya, gerakan-gerakan tersebut berfungsi untuk mengurangi kepekaan yang berlebihan, agar otak lebih rileks selain itu juga untuk menjaga keseimbangan dan koordinasi tubuh serta yang paling penting adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam memperhatikan sesuatu atau meningkatkan konsentrasi. Selain

gerakan-gerakan tersebut kita juga harus banyak mengkonsumsi banyak air karena air sangat diperlukan sebagai pengantar energi listrik.

Efektivitas Brain Gym dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Anak.

Brain Gym dapat membantu anak belajar mengkoordinasikan gerakan mata, tangan dan tubuh karena gerakan *Brain Gym* adalah suatu usaha alternatif alami yang sehat untuk menghadapi ketegangan dan tantangan pada diri sendiri dan orang lain (Dennison & Dennison, 2006). Latihan meregangkan atau meringankan otot (gabungan dari ketiga dimensi), menyangkut konsentrasi, pengertian, dan pemahaman akan mengaktifkan dimensi muka-belakang yang bermanfaat, membantu kesiapan dan konsentrasi untuk menerima hal baru, serta mengekspresikan apa yang sudah diketahui. Gerakan dalam dimensi ini membantu berkonsentrasi pada apa yang sedang dikerjakan dan juga menolong mengingat apa yang telah dipelajari. (Sari D P, 2006).

Brain Gym dilakukan dengan cara menstimulasi gelombang otak melalui gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki seperti gerakan *Hooks-up* (kait rileks), gerakan silang, saklar otak, titik positif, *Lazy 8*, menguap berenergi, pengisi energi, luncuran gravitasi, tombol angkasa dan pasang telinga dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan belajar dan pemusatan perhatian atau konsentrasi anak karena seluruh bagian otak digunakan dalam proses belajar dan berkonsentrasi. Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan diatas maka diasumsikan *Brain Gym* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Uraian di atas dapat dijelaskan melalui bagan berikut ini:



Gambar 1. Bagan Pengaruh Brain Gym Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang mengukur efektivitas intervensi *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Pengambilan sampel menggunakan *cluster sampel* dengan partisipan penelitian yang terdiri dari siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 1 No. 70 Serengan Surakarta kelas 4 yang berusia 10-11 tahun dan berjumlah 39 partisipan (20 sebagai kelompok eksperimen dan 19 Subjek sebagai kelompok kontrol). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *random sampling*. Partisipan yang mendapatkan nomor undian ganjil masuk dalam kelompok eksperimen, se-

dangkan partisipan yang mendapatkan nomor undian genap masuk dalam kelompok kontrol.

Konsentrasi belajar diukur dengan menggunakan tes konsentrasi belajar yang disusun untuk penelitian ini mengacu pada teori dan melalui *professional judgement* dan diuji cobakan terlebih dahulu. Alat ukur konsentrasi ini digunakan sebagai pre-test dan post-test dalam penelitian ini. Skor konsentrasi seorang anak adalah total skor yang diperolehnya dari tes konsentrasi. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes konsentrasi belajar yang disusun dengan memodifikasi dari penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan oleh Sari (2006).

Analisis data yang digunakan adalah metode statistik *non parametrik* uji *Mann-Whitney U-Tes*, dengan alasan karena subjek yang diambil untuk penelitian ini terbatas sehingga tidak akan memenuhi uji normalitas jika digeneralisasikan dalam jumlah populasi yang lebih besar. Data skoring yang akan dimasukkan dalam perhitungan *Mann-Whitney U-tes* adalah dengan menggunakan *gainscore* antara *pre-test* dengan *post-test* masing-masing kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan analisis data penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan skor *pre test* pada kedua kelompok untuk meyakinkan bahwa perubahan yang terjadi benar-benar karena pemberian perlakuan, bukan karena perbedaan skor subjek sejak awal. Skor rerata yang telah disetarakan dapat dilihat pada tabel berikut:

	Levene's Test Equality of Variances	
	F	Sig.
Konsentrasi Belajar <i>Equal Variances Assumed</i>	3.641	.064

Tabel 1. Uji Homogenitas dengan Levene's Test

Dari uji homogenitas *Levene's test* yang menunjukkan bahwa kedua kelompok merupakan kelompok yang homogen dengan nilai $p=0.064$ skor tersebut memiliki makna bahwa kedua kelompok memiliki kondisi yang setara sebelum menerima perlakuan. Selanjutnya adalah menguji hipotesis yang diajukan dengan menggunakan analisis *Mann-Whitney U test* untuk melihat tingkat perbedaan dari *gainscore* yang didapat antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil analisis menggunakan *Mann-Whitney U-Tes* diperoleh nilai U sebesar 80.000, $p = 0.002$ ($p < 0.05$). Hasil tersebut menunjukkan ada pengaruh yang sangat signifikan antara pelatihan *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Nilai rata-rata *gainscore* konsentrasi belajar subjek pada kelompok eksperimen = 25.50 Nilai rata-rata *gainscore* konsentrasi

belajar subjek pada kelompok kontrol = 14.21 Nilai rata-rata ini dapat diinterpretasi bahwa ada penurunan atau selisih rata-rata konsentrasi belajar anak antara kedua kelompok. Perbedaan tersebut signifikan karena mempunyai nilai taraf signifikansi $p = 0.002$ ($p < 0.05$). Dapat diambil kesimpulan bahwa *Brain Gym* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar, dan hipotesis yang diajukan telah terbukti.

Efektivitas Brain Gym dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak dapat dilihat dari nilai U sebesar 80,000 ; $p = 0.002$ ($p < 0.05$). Nilai rata-rata *gainscore* konsentrasi belajar pada anak pada subjek kelompok eksperimen = 25,50 Nilai rata-rata *gainscore* konsentrasi belajar anak pada subjek kelompok kontrol = 14.21. Untuk mendukung analisis data di atas disusun tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Kategori	Rentang Skor	% Kelompok Eksperimen		% Kelompok kontrol	
		Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Tinggi (T)	$99.99 \leq x < 125$	0 %	0 %	5.3 %	0 %
Cukup Tinggi (CT)	$74.99 \leq x < 99,9$	0 %	60 %	57.9 %	52.6 %
Cukup (C)	$50 \leq x < 74.99$	85 %	30 %	36.8 %	47.4 %
Agak Rendah (AR)	$25.06 \leq x < 50.0$	15 %	10 %	0 %	0 %
Rendah (R)	$0 \leq x < 25.06$	0 %	0 %	0 %	0 %
Jumlah		100 %	100 %	100 %	100 %

Tabel 2. *Tabel Distribusi Frekuensi Relatif Konsentrasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol*

Berdasarkan pada tabel di atas diketahui pada kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan rata-rata subjek memiliki konsentrasi belajar yang berada dalam kategori sedang yaitu sebesar 85%, sedangkan setelah diberi perlakuan rata-rata subjek memiliki konsentrasi belajar yang berada dalam kategori cukup tinggi yaitu sebesar 60%. Pada kelompok kontrol sebelumnya subjek memiliki rata-rata konsentrasi belajar yang berada dalam kategori cukup tinggi yaitu sebesar 57.9%, karena kelompok kontrol ini tidak diberi perlakuan maka terlihat terjadi penurunan konsentrasi belajar yaitu rata-rata termasuk dalam kategori cukup tinggi sebesar 52.6%. Sedangkan untuk perbedaan *mean empiric* pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen dan control, sebagai berikut

Kelompok	Mean Empirik		Keterangan
	Pre-test	Post-test	
Eksperimen	57.00	73.25	Meningkat
Kontrol	73.68	76.84	Meningkat

Tabel 3. *Tabel perbedaan Mean Empirik pre-test dan post-test*

Dari tabel tersebut diketahui bahwa kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan memiliki *mean empiric* sebesar 57.00 dan setelah diberi perlakuan *mean empiric* meningkat menjadi 73.25, berarti rerata konsentrasi belajar pada kelompok eksperimen naik sebesar 16.25. Sedangkan pada kelompok kontrol, tanpa diberi perlakuan sebelumnya, memiliki *mean empiric* sebesar 73.68 dan ketika diukur kembali *mean empiric* naik menjadi sebesar 76.84. Ini berarti rerata konsentrasi belajar pada kelompok kontrol naik sebesar 3.59. Meskipun di antara kedua kelompok sama-sama naik namun kenaikan kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan *Brain Gym* sangat efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Dengan nilai U sebesar 80.000 dengan $p = 0.002$ ($p < 0.05$). Tingkat konsentrasi belajar subjek sebelum diberi perlakuan pada kelompok eksperimen memiliki rerata yang termasuk dalam kategori sedang (ME = 57.00)), sedangkan pada kelompok kontrol memiliki rerata yang termasuk dalam kategori sedang (ME = 73.68) dan tingkat konsentrasi belajar subjek setelah diberi perlakuan pada kelompok eksperimen menunjukkan kenaikan rerata (ME = 73.25) yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan pada kelompok kontrol yang tanpa diberi perlakuan menunjukkan penurunan rerata (ME = 76.84) tetapi masih termasuk dalam kategori cukup tinggi.

Hasil penelitian ini mempunyai kelebihan dan kelemahan, kelebihan dari penelitian ini adalah hasil dari penelitian mampu membuktikan hipotesis yaitu *Brain Gym* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Sedangkan kelemahan dari penelitian ini adalah :

a) adanya gerakan dan waktu pemberian Brain Gym yang belum distandarisasikan sehingga kurang maksimal dalam pemberian perlakuan. b) Konsentrasi didukung oleh kondisi fisik atau kondisi biologis seseorang yang masih sangat berpengaruh pada kondisi psikologis orang tersebut, sehingga kita tidak dapat menentukan kondisi yang baik saat pelatihan pada masing-masing subjek. c) Dalam pelaksanaan pelatihan Brain Gym yang dilakukan di halaman sekolah mendapat gangguan siswa kelas lain seperti siswa kelas 6 yang memang sudah berada dalam masa bebas di sekolah sehingga subjek kurang dapat berkonsentrasi dan maksimal melakukan pelatihan. d) Penyampaian dan pelatihan kurang dapat dilakukan secara maksimal, karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki peneliti dan trainer. e) Belum ada letter of concern (surat persetujuan dari pihak partisipan karena dikhawatirkan akan adanya dampak negatif dari perlakuan). f) Perandoman subjek dalam penelitian ini dengan undian. Seharusnya penempatan subjek dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara berpasangan (matched pair) sehingga hasil skor akhir benar-benar dapat dilihat perbedaannya atau dampak dari perlakuan.

DAFTAR RUJUKAN

- Ayinoso. (2009). *Brain Gym (Senam Otak)*. Diperoleh dari <http://book.store.co.id/2009>. Diakses tanggal 15 Januari 2010.
- Beighle, A, dkk. (2008). Children's Physical Activity During Recess and Outside of School. *The Journal of School Health*; Dec 2008; 76, 10; Academic Research Library pg. 516.
- Dennison, Paul E. (2002). *Buku Panduan Lengkap Brain Gym*. Jakarta : Gramedia.
- Fanny, R. (2009). *Brain Gym Tingkatkan Potensi Seseorang*. Diperoleh dari <http://kiatsehat.com/2009>. Diakses tanggal 15 Januari 2010.

- Hartanto. (1995). Hubungan antara kekhusyu"an zikir dengan konsentrasi Belajar". *Skripsi* (Tidak diterbitkan). Yogyakarta : Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- Helmi, A.F. (1995). Strategi Adaptasi yang Efektif dalam Situasi Kepadatan sosial. *Tesis* (Tidak diterbitkan). Yogyakarta : Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Matlin, M.W. (1998). *Cognition (4 th edition)*. Orlando : Harcourt Brace & Company.
- Muhammad. (2008). Melatih Konsentrasi Anak. Diperoleh dari <http://www.psikologizone.com/>. Di akses tanggal 10 Mei 2010.
- Nihayah, Z. (2002). *Perkembangan Kognitif Anak*. Buletin Tazkiyah, volume 2, nomor 1.
- Prihastuti. (2009). *Pengaruh Brain Gym terhadap Peningkatan kecakapan Berhitung siswa Sekolah Dasar*. Diperoleh dari http://ipm.uny.ac.id/downloadcenter/CP_FEBRUARI_2009.pdf. Diakses tanggal 11 Maret 2010.
- Rizki, D. (2008). Usaha Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Dengan Brain Gym Siswa Tingkat SMP Konsep Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sari, D.P. (2006). Efektivitas Pelatihan (Focus your Attention) untuk Meningkatkan Konsentrasi pada Anak dengan Simtom-simtom gangguan Pemusatan Perhatian atau Hiperaktivitas (GPP/H). *Skripsi* (tidak diterbitkan). Yogyakarta : Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.